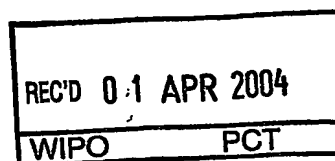


**PRIORITY DOCUMENT**  
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN  
COMPLIANCE WITH  
RULE 17.1(a) OR (b)



Best Available Copy

**Prioritätsbescheinigung über die Einreichung  
einer Patentanmeldung**

**Aktenzeichen:** 103 21 313.9

**Anmeldetag:** 13. Mai 2003

**Anmelder/Inhaber:** Dr.med. Jürgen K r e s s, 84051 Essenbach/DE

**Bezeichnung:** Schutzeinrichtung gegen Kontamination für  
medizinische Endoskopie

**Priorität:** 03. Januar 2003 DE 203 00 037.4

**IPC:** A 61 B 1/00

Die angehefteten Stücke sind eine richtige und genaue Wiedergabe der ur-  
sprünglichen Unterlagen dieser Patentanmeldung.

München, den 12. März 2004  
**Deutsches Patent- und Markenamt**  
Der Präsident  
Im Auftrag

Stanschus

13.05.00



### Beschreibung

Neuartige Schutzvorrichtung für medizinische Endoskopiegeräte zur Vermeidung der Übertragung von Infektionen bei der Untersuchung.

Endoskopische Untersuchungen von Speiseröhre, Magen, Dünndarm und Dickdarm sind gängige und bewährte Untersuchungen für Diagnose und Therapie entsprechender Erkrankungen in diesem Bereich. Aufgrund des bisher zwangsweisen Kontaktes der Endoskopiegeräte, sowohl der Außenseite wie der innen liegenden Arbeitskanäle, mit Körperflüssigkeiten durch das bloße Einführen in Körperhöhlen und das Absaugen von Flüssigkeiten ist, um eine Übertragung von möglichen Infektionen zu vermeiden, eine aufwändige Reinigungs- und Desinfektionsprozedur nach jeder Endoskopie nötig.

Das verursacht Kosten für Reinigungsgeräte, Desinfektionsmittel und Personal. Am gravierendsten ist aber der Umstand, dass durch diese Reinigung viel Zeit verstreicht bis zur nächsten Einsatzfähigkeit des Gerätes, wodurch organisatorische Schwierigkeiten und Kosten entstehen sowie ein hoher Geräteaufwand betrieben werden muss.

Es handelt sich bei der Erfindung um einen kondomartigen Überzug für Endoskopiegeräte aus reißfestem in der Medizin üblicherweise verwendetem Kunststoff, der derart gestaltet ist, dass eine vollständige und wasser- und keimdichte Abschottung des Endoskops erreicht wird. Um die Erfindung schnell und leicht anwenden zu können, muss die Hülle wie eine Art Spitztüte geformt sein, die nach Einbringen des Endoskops in Längsrichtung gefaltet wird um das enge Anliegen der Hülle am Gerät zu ermöglichen (Fig. 1).

Der optische Kontakt zwischen Endoskopspitze und der Innenseite der Hüllenspitze wird z.B. durch Immersionsöl hergestellt, wobei die Hüllenspitze optische Eigenschaften wie eine Glasscheibe oder eine optische Linse haben muss.

Um Luft und Spülwasser zur Untersuchung insufflieren zu können, sind in der Hüllenwand Kanäle eingelassen, die das ermöglichen. Vorzugsweise sind die Kanäle nebeneinander angeordnet, was der Hülle eine leicht ovale Form gibt wodurch der Gesamtdurchmesser nicht wesentlich vergrößert wird (Fig. 2). Diese Kanäle haben an der spitzenfernen Seite eine Verbindungsmöglichkeit zu modifizierten klassischen Endoskopie - Insufflations- und Spülventilen.

Mindestens ein weiterer Kanal muss so starrwandig sein, dass Endoskopiezangen eingeführt werden können und dass Flüssigkeiten abgesaugt werden können, ohne Kollaps des Kanals.

Die Lösung der bei Endoskopien vorhandenen Hygiene-Probleme ist mit den im Schutzanspruch 1 aufgeführten Merkmalen möglich.

Mit der Erfindung wird erreicht:

13.05.03

dass ein Kontakt des Endoskopiegerätes mit Körperflüssigkeiten vermieden wird.

dass gleichzeitig alle diagnostischen und therapeutischen Maßnahmen durchgeführt werden können, wie ohne diese Erfindung, aber eben ohne Infektionsgefahr.

dass keine Reinigungsmaschinen und keine Desinfektionsmittel benötigt werden, was die Umweltbelastung reduziert und Keimresistenzen verhindert und die Abnutzung an den Geräten vermindert wird.



Dr. med. Jürgen Kress

13.05.03

DR. JÜRGEN KRESS

10. MAI 2003

Ahomerstr. 11

84051 Essenbach

Telefon: 08703 91450, Fax: 08703 91451

e-mail: juergen.kress@T-online.de

Deutsches Patent- und Markenamt  
80297 München

### Schutzansprüche

1. Schutzeinrichtung für medizinische Endoskope, die dadurch gekennzeichnet ist,

dass sie aus reißfestem zu medizinischen Zwecken üblicherweise verwendeten Kunststoff besteht.

dass sie am distalen Ende in ein Licht- und Bildinformationen durchlässiges Teil ausläuft.

dass sie in der Wand liegende Arbeitskanäle beinhaltet.

2. Schutzeinrichtung für med. Endoskope nach Schutzanspruch 1 dadurch gekennzeichnet,

dass eine kondomartige Schutzhülle aus reißfestem, elastischem Kunststoff als Einmalartikel, über den Arbeitsbereich des Endoskops gezogen wird.

dass das verschlossene Ende des Überzuges in eine durchsichtige Kappe mit den optischen Eigenschaften einer Glasscheibe oder einer optischen Linse ausläuft, wobei der optische Kontakt der Innenseite der Hüllenspitze mit der optischen Einheit an der Endoskopspitze durch ein geeignetes Medium, z.B. einen Tropfen Mikroskopieröl hergestellt werden kann.

dass der Überzug an einer Seite seiner Längsachse eine zwickelartige Einstülpung besitzt, die zum leichten Einführen des Endoskopes in die Hülle eine zeitweise Durchmessererweiterung der Hülle zulässt. Durch Überlappendes Falten des Zwickels und Fixierung durch

13.05.03

Klemmverschluß kann dann wieder ein enges Anliegen der Hülle am Endoskop erreicht werden.

dass in die Wand der Hülle (Kunststoff-)Kanäle eingelassen sind, die eine Luft- und Wasserinsufflation in die Körperhöhle eines Patienten bei liegendem Endoskop gestatten.

dass mindestens einer dieser Kanäle derart starrwandig ist, dass Arbeitszangen eingeführt und Flüssigkeiten abgesaugt werden können.

dass mit dem spitzenfernen Ende der Hüllenwandkanäle abgewandelte klassische Endoskopieventile verbunden werden können.

13.05.03

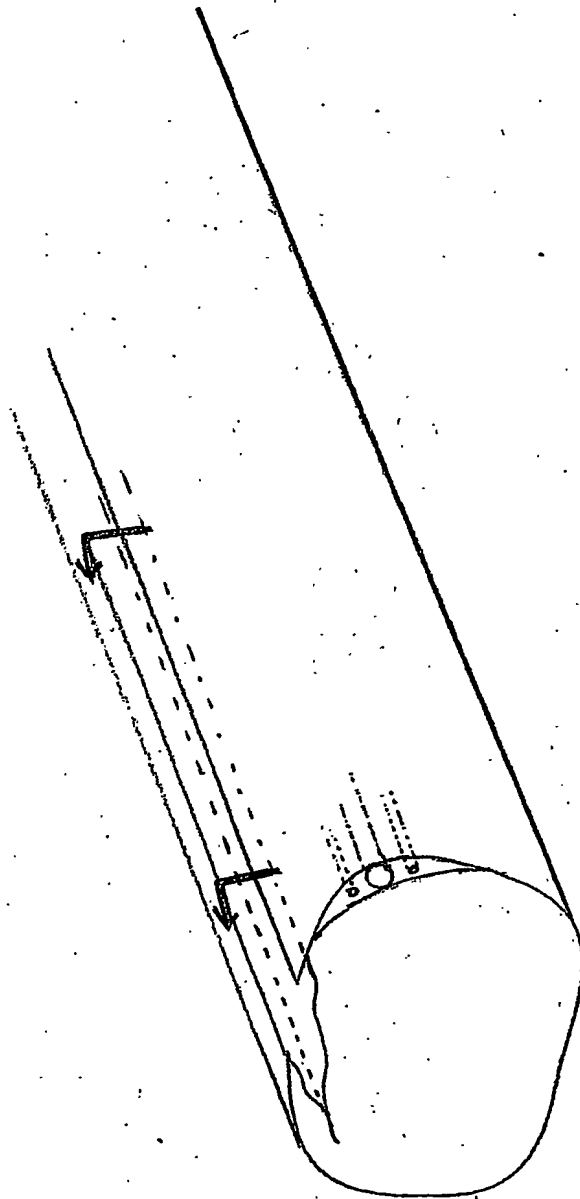


Fig 1

13.08.03

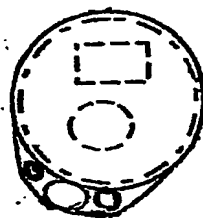
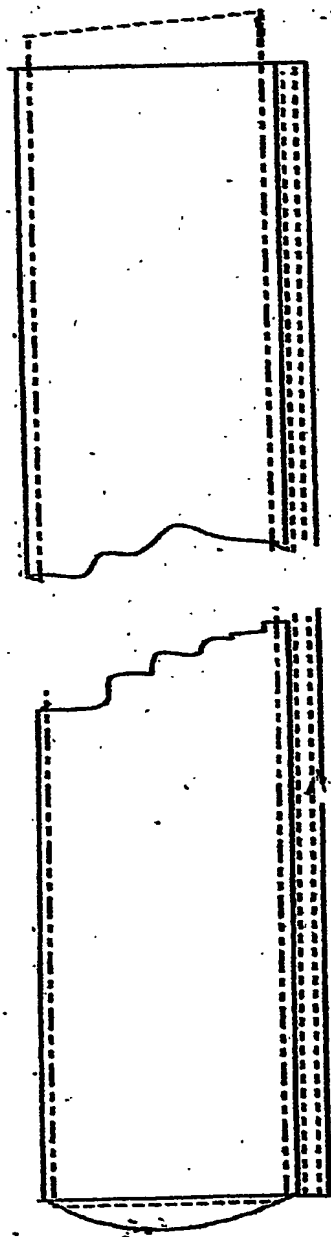


fig 2

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

☒ **BLACK BORDERS**

☒ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**

☒ **FADED TEXT OR DRAWING**

☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**

☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**

☒ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**

☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**

☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**

☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**

☐ **OTHER:** \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**